

ACCESS METHOD TO ELECTRICALLY REWRITABLE NONVOLATILE MEMORY

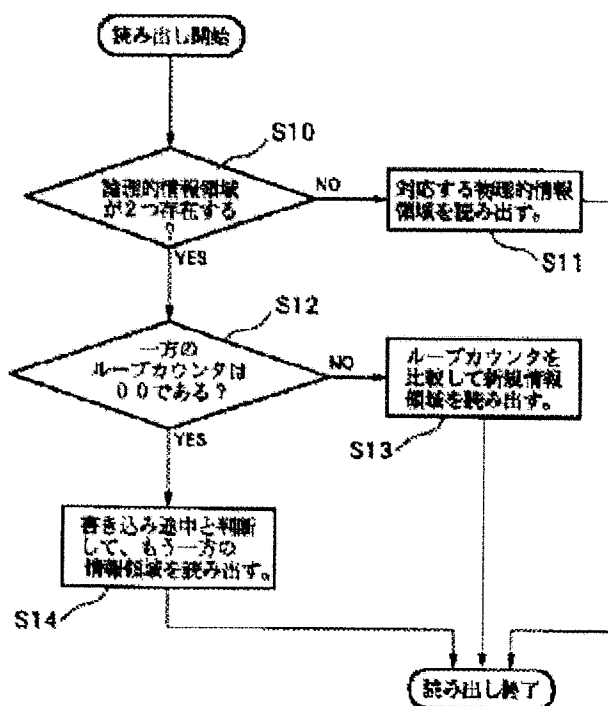
Publication number: JP7281962
Publication date: 1995-10-27
Inventor: AMASHIRO JIYUNYA
Applicant: SANSEI DENSHI JAPAN KK
Classification:
- international: G06F12/16; G06F12/16; (IPC1-7): G06F12/16
- European:
Application number: JP19940077144 19940415
Priority number(s): JP19940077144 19940415

Report a data error here

Abstract of JP7281962

PURPOSE:To ensure a normal access to an electrically rewritable nonvolatile memory despite the occurrence of abnormality of a power supply by having an access to a data storage part by means of plural state values stored in a state storage part.

CONSTITUTION:A block which performs a reading operation is retrieved and it is confirmed whether there exist two same blocks (S10). When only one logical block is retrieved, the data are read out of this block (S11) and the processing ends. It is checked whether either one of both blocks has its state value '00' or not. If not, the state values of both blocks are compared with each other. Then the data are read out of the block that has the newer state value. If the state value is equal to '00', it is decided that the relevant block is kept in a reading state and the data are read out of the other block (S12). Then the processing ends. Thus the blocks can be normally read out.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

⑫ 公開特許公報(A) 平4-40589

⑤Int. Cl.⁵G 07 B 1/00
B 41 J 5/30

識別記号

Z
B

庁内整理番号

8111-3E
8907-2C

⑬公開 平成4年(1992)2月10日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全6頁)

⑭発明の名称 荷札発行システム

⑯特 願 平2-147375

⑰出 願 平2(1990)6月7日

⑱発明者 成田 清和 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社内
⑲発明者 池田 敏広 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社内
⑳出願人 沖電気工業株式会社 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号
㉑代理人 弁理士 鈴木 敏明

明 細 書

1. 発明の名称

荷札発行システム

2. 特許請求の範囲

荷受人に関する情報が格納されている荷受人情報メモリと、

該荷受人情報メモリより読み出した荷受人の情報及び入力された印刷情報に基づいて荷札を印字して発行する荷札プリンタと、

前記荷受人毎の荷物に関する荷物情報を格納する荷物情報メモリとを含む荷札発行装置であって、

前記荷札の発行業務が終了した時点で荷物情報をホストコンピュータへ送出する荷札発行システムにおいて、

前記ホストコンピュータ側に設けられて前記荷受人情報メモリを更新するための更新情報が格納されている更新情報メモリと、

前記ホストコンピュータ側に設けられて前記荷物情報が送出されてきたか否かを判定する荷物情

報判定手段と、

該荷物情報判定手段の送出有りの判定で前記更新情報メモリに更新情報が格納されているか否かを判定する更新情報判定手段と、

更新情報の有りの判定で該更新情報を前記荷札発行装置へ転送する更新情報転送手段とを備えることを特徴とする荷札発行システム。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、複数の荷札発行装置が上位装置であるホストコンピュータに接続されている荷札発行システムに関し、特に、荷札発行装置の荷受人情報メモリの内容をホストコンピュータからの更新情報で更新する荷札発行システムに関する。

(従来技術)

第2図は従来技術の荷札発行システムの構成図であり、図中、1は荷札発行装置を示している。この荷札発行装置1はホストコンピュータ2に対して複数台接続されている。

荷札発行装置1は制御部3を有し、この制御部

3 には、操作部 4、表示部 5、荷物情報メモリ 6、荷受人情報メモリ 7 及びプリンタ 8 がそれぞれ接続されている。また、制御部 3 は通信制御部 9 及び通信回線 10 を介してホストコンピュータ 2 に接続されている。

制御部 3 は荷札発行装置 1 を構成する各部の制御管理と、ホストコンピュータ 2 側との間で各種情報の処理を実行する。操作部 4 はキーボード等から成り、荷札の印字に必要な情報や後述の荷物情報を入力したり、メモリ 7 から情報を読み出したりする際に用いられる。表示部 5 は操作部 4 の操作ガイダンスを表示したり、各種情報を表示するために用いられる。荷物情報メモリ 6 には荷物情報が格納されている。

第 4 図は荷物情報メモリの構成図であり、各荷受人毎に識別用のインデックス「01」, 「02」, 「03」…「n」が付され、各荷受人、例えば、沖太郎の氏名、住所、荷物の個数、荷送人の氏名と住所等が記録されている。

荷受人情報メモリ 7 には荷受人情報が格納され

ている。この荷受人情報は定期的に荷物を搬送する等の特定の荷受人や通常の荷受人毎に氏名（名称）、住所等のテーブルを作成して構成されている。

プリンタ 8 は荷札に所定の印字を行なって荷札を発行するために用いられる。

以上の構成を有する荷札発行装置 1 において、荷物の搬送準備をするために荷札を発行する場合操作部 4 を操作して荷物の搬送すべき荷受人の識別インデックスを入力する。制御部 3 はこの識別インデックスに基づいて荷受人情報メモリ 7 を検索し、対応する荷受人の氏名（名称）、住所を読み出し、表示部 5 に表示させる。また、操作部 4 を操作し、荷送人の氏名、住所、荷物の個数等を入力すると、制御部 3 はこれらの入力情報を同様に表示部 5 に表示させる。

次に、操作部 4 を更に操作し、表示部 5 上で編集等の作業を行ない、印刷キーを押下すると、制御部 3 の制御でプリンタ 8 が作動し、このプリンタ 8 により荷札に第 5 図に示す印字が行なわれ、

3

この荷札が発行される。

また、制御部 3 は同時に荷受人の荷物情報、例えば、「沖太郎」の氏名、住所、荷物の個数、荷送人の氏名と住所等を識別インデックスと共に荷物情報メモリ 6 に格納する。

以上の動作を繰り返し、他の荷受人「沖花子」、「沖次郎」…の荷札を発行し、かつ各荷受人毎の荷物情報を荷物情報メモリ 6 に順次格納し、当日の荷札発行業務が終了すると、制御部 3 は荷物情報メモリ 6 に蓄積された荷物情報を通信制御部 9 及び通信回線 10 を介してホストコンピュータ 2 に送出する。ホストコンピュータ 2 はこの受信した荷物情報を編集し、荷物管理処理、例えば、入力されていた荷物が所定の荷受人に全て搬送されているか否かの配送管理等を行なう。

ところで、市、町、村のコードが変更されたり、特定の荷受人を加入及び削除する必要が生じた場合ホストコンピュータ 2 にその更新情報が入力、保持されている。

そして、従来は操作者が操作部 4 を操作して通

4

信制御部 9 を起動し、ホストコンピュータ 2 側に転送要求を行ない、ホストコンピュータ 2 より更新情報が送られてきた場合荷受人情報メモリ 7 の情報を更新情報により更新するようにしていた。

また、逆にホストコンピュータ 2 より各荷札発行装置 1 に起動をかけ、更新情報を配送することで、荷受人情報メモリ 7 の情報を更新することもある。

（発明が解決しようとする課題）

しかし、荷札発行装置 1 側より転送要求を行なう場合には、操作者が操作部 4 を操作して転送要求を行なわない限り、更新情報の有無が不明なので、更新時期が大幅に遅れ、荷物の搬送に支障をきたす虞れがある上に、ホストコンピュータ 2 側に定期又は不定期に転送要求を行なわなければならない、非常に面倒であった。

また、ホストコンピュータ 2 側より荷札発行装置 1 を起動させるシステムでは、荷札発行装置 1 が荷札発行業務を実行していたり、装置 1 の電源が投入されていない場合等には更新情報の転送が

不可能なので、ホストコンピュータ 2 が繰り返して荷札発行装置 1 に起動をかけざるを得ず、従って、ホストコンピュータ 2 の処理負担が増加する上に通信回線 10 の使用頻度が多くなるためその分だけ回線使用コストが増加する欠点があった。

本発明はこのような点を解決するためになされたもので、ホストコンピュータ側の更新情報を自動的に荷札発行装置に転送する荷札発行システムを提供することを目的とするものである。

(課題を解決するための手段)

本発明の荷札発行システムは、荷受人に関する情報が格納されている荷受人情報メモリと、このメモリより読み出した荷受人の情報及び入力された印刷情報に基づいて荷札を印字して発行する荷札プリンタと、荷受人毎の荷物に関する荷物情報を格納する荷物情報メモリとを含む荷札発行装置であって、荷札の発行業務が終了した時点で荷物情報をホストコンピュータへ送出するシステムにおいて、ホストコンピュータ側に設けられて荷受人情報メモリを更新するための更新情報が格納さ

れている更新情報メモリと、荷物情報が送出されてきたか否かを判定する荷物情報判定手段と、この判定手段の送出有りの判定で更新情報メモリに更新情報が格納されているか否かを判定する更新情報判定手段と、更新情報有りの判定で更新情報を荷札発行装置へ転送する更新情報転送手段とを備えることを特徴としている。

(作用)

以上の荷札発行システムにおいて、荷札発行装置よりホストコンピュータへ荷物情報が送出されると、荷物情報判定手段は荷物情報を受信したと判定する。

更新情報判定手段はこの判定で更新情報メモリに更新情報が格納されているか否かを判定する。

更新情報が格納されている場合更新情報転送手段は更新情報を荷札発行装置へ転送する。

従って、ホストコンピュータ側の更新情報を荷札発行装置に自動的に、しかも迅速に転送することができる。

(実施例)

7

以下、本発明の実施例を図面を参照して詳細に説明する。

第 1 図は本発明に係る荷札発行システムの構成図である。

この第 1 図において、20 は荷札発行装置を示し、この荷札発行装置 20 はホストコンピュータ 30 に対して複数台並列に接続されている。

荷札発行装置 20 は制御部 21 を有し、この制御部 21 には、操作部 22、表示部 23、荷物情報メモリ 24、荷受人情報メモリ 25 及びプリンタ 26 がそれぞれ接続されている。

制御部 21 は荷札発行装置 20 を構成する操作部 22 等を制御、管理し、又ホストコンピュータ 30 側との間で各種情報の処理を実行する。操作部 22 はキーボード等から成り、荷札の印字に必要な情報や荷物情報を入力したり、荷受人情報メモリ 25 より情報を読み出す等の操作に用いられる。表示部 23 は操作部 22 の操作ガイダンスを表示したり、各種情報を表示するために用いられる。荷物情報メモリ 24 は第 4 図に示す荷物情報

8

が格納される。荷受人情報メモリ 25 には、荷受人毎の氏名(名称)、住所等が荷受人情報として格納されており、通常の荷受人の氏名等の荷受人情報テーブルは操作部 22 の入力操作で識別インデックスを付与されて作成されている。プリンタ 26 は荷札に所定の印字を行なって荷札を発行するために用いられる。

一方、ホストコンピュータ 30 は中央処理装置(CPU) 31 を有し、この CPU 31 には通信制御部 32 と更新情報メモリ 33 とが接続されている。通信制御部 32 には通信回線 28 を介して荷札発行装置 20 側の通信制御部 29 に接続されている。更新情報メモリ 33 には更新情報が格納される。更新情報は、市、町、村のコードが例えば、01 から 03 に変更された場合そのコード変更を示す情報として格納され、又定期的に荷物を搬送する等の特定の荷受人を加入及び削除する場合その荷受人に関する情報として格納される。

次に、本発明の荷札発行システムの動作を第 1 図及び第 3 図のフローチャートにより説明する。

荷送人からの荷物が特定され、荷物の搬送準備を行なうために荷札を発行する場合操作部 22 を操作して識別インデックスを入力する（ステップ 1）。制御部 21 はこの識別インデックスに基づいて荷受人情報メモリ 25 を検索し、対応する荷受人の氏名、住所を読み出し、表示部 23 に表示させる（ステップ 2）。

また、操作部 22 を操作し、荷送人の氏名、住所、荷物の個数等を入力し、これらを印刷情報として表示部 23 に表示させる（ステップ 3）。

次に、操作部 22 の操作で表示部 23 上で印刷フォーマットに従い、編集等の作業を行ない、印刷キーを押下する（ステップ 4）。

印刷キーが押下されると、制御部 21 はプリンタ 26 を制御し、プリンタ 26 にて荷札への印字を実行させ、第 5 図で示す荷札を発行させる（ステップ 5）。

荷札の発行が終了し、又は発行中に制御部 21 は荷受人の荷物情報を荷物情報メモリ 24 に格納させる（ステップ 6）。この荷物情報は印刷情報

と同一であり、例えば、第 4 図に示すように、荷受人が沖太郎の場合その氏名、住所、荷物の個数、荷送人の氏名と住所等が識別インデックス「01」と共に荷物情報メモリ 24 に格納される。

以上の動作が繰り返され、他の荷受人「沖花子」、「沖次郎」…等の荷札が印字、発行され、かつ荷受人毎の荷物情報が荷物情報メモリ 24 に順次格納され、当日の荷札発行業務が終了すると、操作部 22 により情報の伝送要求が入力されると、制御部 21 はこの入力で業務が終了したと判断し（ステップ 7）、通信制御部 27 を制御して通信回線 28 を介してホストコンピュータ 30 側の通信制御部 32 に起動信号（占有コマンド）を送出する。

CPU 31 が通信制御部 32 を介して占有可能アテンションを返送し、通信回線が占有されると、制御部 21 は荷物情報メモリ 24 内の荷物情報を装置 20 の識別のためにヘッダを付け、ホストコンピュータ 30 側へ送出的（ステップ

1 1

8）。

ホストコンピュータ 30 側の CPU 31 は荷物情報を受信すると（ステップ 9）、荷物情報有りの判断を行ない、CPU 31 はひき続き更新情報メモリ 33 を検索し、更新情報が有るか否かを判定する（ステップ 10）。更新情報が有る場合 CPU 31 はこの更新情報を読み出し、この更新情報を通信制御部 32、通信回線 28 及び荷札発行装置 20 の通信制御部 29 を介して制御部 21 に転送する（ステップ 11）。

制御部 21 は転送されてきた更新情報に基づいて荷受人情報メモリ 25 の荷受人情報を更新する（ステップ 12）。即ち、更新情報が市、町、村のコード変更の場合メモリ 25 内の各荷受人の住所に、対応する市、町、村が存在するか否かを検索し、存在する場合住所の市、町、村コードを更新する。また、更新情報が特定の荷受人の加入、削除の場合その荷受人の住所、氏名等を識別インデックスを付して新たに格納し又はその荷受人に関する情報を削除する。

1 3

1 2

ステップ 10 において更新情報が無い場合 CPU 31 は通信制御部 32 等を介して荷札発行装置 20 の制御部 21 に転送情報無しを通知する（ステップ 13）。

尚、ホストコンピュータ 30 側において、更新情報メモリ 33 等には各荷札発行装置 20 毎に対応させてフラグが用意されている。そして、更新情報を転送した場合転送した荷札発行装置 20 に対応しているフラグを立てる。従って、荷札発行装置 20 に同一の更新情報が転送されるのを防止することができる。

ところで、ホストコンピュータ 30 側に転送された荷物情報は CPU 31 にて荷物管理処理に利用され、荷物の搬送終了処理や各種のデータ編集等が行なわれる。

（発明の効果）

以上説明したように、本発明によれば、荷札発行装置よりホストコンピュータへ荷物情報が送出されると、ホストコンピュータ側で荷物情報を受信したか否かを判定し、荷物情報を受信した場合

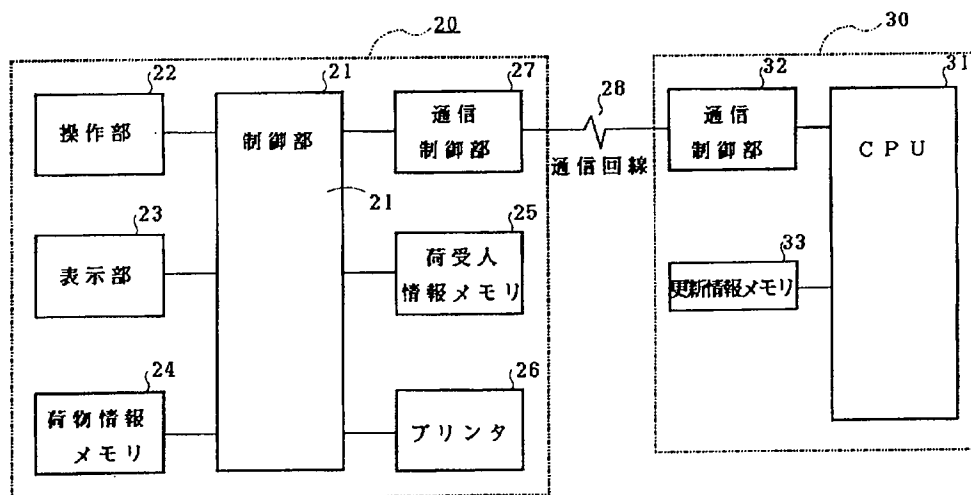
1 4

更新情報メモリに更新情報が格納されているか否かを判定し、更新情報が有る場合荷札発行装置へ更新情報を自動的に転送するようにしたので、荷受人情報メモリの荷受人に関する情報の更新を迅速に行なうことができる上にホストコンピュータの処理負担を軽減し、かつ回線使用コストを低減することができる。

4. 図面の簡単な説明

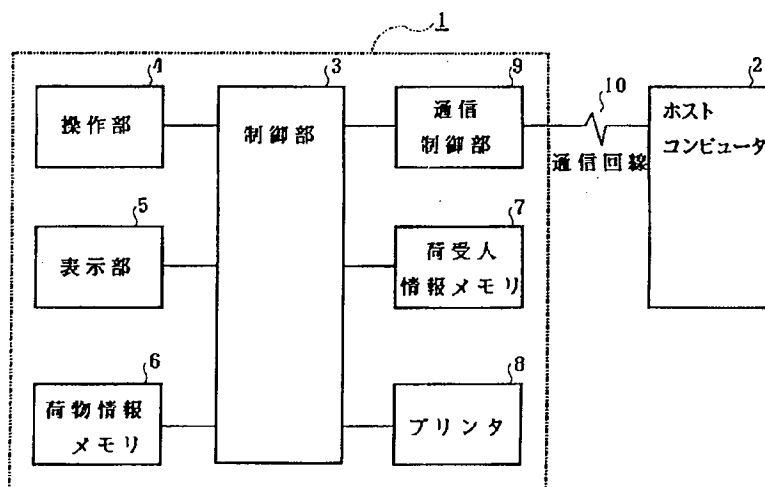
第1図は本発明に係る荷札発行システムの構成図、第2図は従来の荷札発行システムの構成図、第3図は本発明に係る動作フローチャート、第4図は荷物情報メモリの構成図、第5図は荷札の一例を示す図である。

20…荷札発行装置、21…制御部、
22…操作部、23…表示部、24…荷物情報メモリ、
25…荷受人情報メモリ、26…プリンタ、
30…ホストコンピュータ、
31…中央処理装置（CPU）、
32…通信制御部、33…更新情報メモリ。



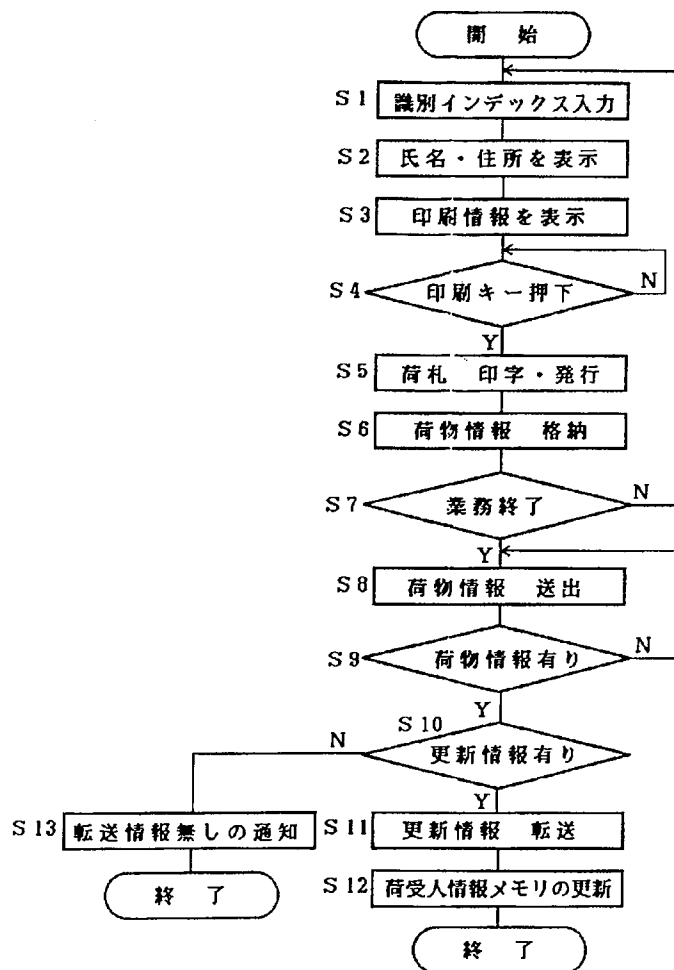
本発明の荷札発行システムの構成図

第 1 図



従来の荷札発行システムの構成図

第 2 図



本発明に係る動作フローチャート

第 3 図

| | |
|----|-----------|
| 01 | 沖太郎 |
| 02 | 沖花子 |
| 03 | 沖次郎 |
| n | |

荷物情報メモリの構成図

第 4 図

| 荷受人 | 個数 1/5 |
|----------|----------|
| 住所 | 荷送人 |
| 氏名 | 住所 |
| | 氏名 |

荷札の一例を示す図

第 5 図